

## Κλινικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά υπερηλίκων διαβήτικών ασθενών

### Περίληψη

Σ. Μπακατσέλος\*  
Α. Καρακόλιος\*  
Σ. Καλπάκογλου\*\*  
Ε. Πρόγια\*\*  
Δ. Καραμήτσος\*

Από 1180 διαβήτικούς οι 69 (46 γυναίκες, 23 άνδρες) ήταν υπερηλικες με ηλικία άνω των 69 ετών. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη των κλινικών και βιοχημικών χαρακτηριστικών των ασθενών, δεδομένου ότι ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) μειώνει το κροσδόκιμο της επιβίωσης, ενώ οι ασθενείς μας προσέγγιζαν ή υπερβαναν ήδη το μέσο όρο ζωής. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 74,18 ± 6,4 έτη (έναρξη 69-92) ενώ η γνωστή διάρκεια του ΣΔ ήταν  $11,4 \pm 6,4$  έτη. Παχύσαρκοι με βάρος  $> 20\%$  του ιδανικού ήταν 12 άνδρες και 33 γυναίκες. Καπνιστές ήταν μόνο 10 άνδρες. Η αρτηριακή πίεση ήταν  $171,9 \pm 22 \text{ mmHg}$  η συστολική και  $87,64 \pm 12,33 \text{ mmHg}$  η διαστολική. Διαλείπουσα χωλότητα είχαν 16 (8 άνδρες, 8 γυναίκες), στηθάγχη είχαν 14 (3 άνδρες, 11 γυναίκες), αναμνηστικό εμφράγματος μινοκαρδίου 3 (1 άνδρας, 2 γυναίκες), αμφιβληστροειδοπάθεια 14 και καταράκτη 17. Η ρύθμιση του διαβήτη ήταν καλή σε 29, μέτρια σε 26, πτωχή σε 14. Ινσουλίνοθεραπεία έκαναν 27, σουλφονουατρίες έπαιρναν 40, και μόνο διάιτα ακολουθώσαν 2 ασθενείς. Εργαστηριακώς είχαμε: Χοληστερόλη  $228 \pm 42,5 \text{ mm/dl}$ , τριγλυκερίδια  $211 \pm 104$ , LDL  $142 \pm 41$ , HDL  $44,6 \pm 12$ , ουρία  $45,8 \pm 15,1$ , κρεατινίνη  $0,91 \pm 0,3$ , ουρικό οξύ  $5,23 \pm 1,43$ , μετρητό λεύκωμα ούρων είχαν 8 ασθενείς. Συμπεραίνεται ότι η αποφυγή καπνίσματος, τα φυσιολογικά επίπεδα των λιπιδίων, η έλλειψη σημαντικής υπέρτασης, το χαμηλό ποσοστό στεφανιαίας νόσου, η φυσιολογική νεφρική λειτουργία χαρακτηρίζαν τους ασθενείς ως ομάδα και συνέβαλλαν ενδεχομένως στην επιβίωση τους μπτά το 70 έτος.

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης [ΣΔ] προσβάλλει σημαντικό ποσοστό υπερηλικα πληθυσμού ενώ παράλληλα ενέχεται ως αιτιολογικός παράγοντας για την αθηρωμάτωση και επιπλοκές που αφορούν τους νεφρούς, τους οφθαλμούς και το νευρικό σύστημα.

Οι υπερηλικές αποτελούν ένα ιδιαίτερο τμήμα του πληθυσμού και πρέπει να μελετηθούν χωριστά για πολλούς λόγους όπως:

α) Σπάνια αποτελούν αντικείμενο έρευνας και ιδιαίτερα στον ελληνικό πληθυσμό.

β) Η μελέτη των κλινικοεργαστηριακών χαρακτηριστικών των υπερηλίκων αποτελεί μέσον εκτίμησης της επιδρασης του Διαβήτη σε άτομα μεγάλης ηλικίας.

\*Προπαιδευτική Παθολογική  
Κλινική των ΑΠΘ

\*\*Μικροφιολογικό Εργαστήριο  
Επικοινωνίας Νοσοκομείου

γ) Η διατήρηση των υπερηλίκων σε καλή γενική κατάσταση και η δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης τους είναι μεγάλης σημασίας για τους ίδιους και τις οικογένειές τους.

δ) Αποτελούν σημαντικό ποσοστό των νοσηνόμενων διαβητικών σε νοσοκομεία!

Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για τους υπερήλικες διαβητικούς και οι απόψεις που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία που αφορούν σε προγνωστικά και θεραπευτικά ζητήματα διαφέρουν. Έτσι ενώ πολλοί έχουν την άποψη ότι ο ΣΔ στους υπερήλικες λίγη ζημιά μπορεί να προλαβαίνει να προκαλέσει, άλλοι θεωρούν ότι υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην ομάδα αυτή των ασθενών από την άποψη της επιδημιολογίας<sup>2,3</sup> διαγνώσεως<sup>4,5</sup> θεραπείας<sup>4,6</sup> και επιπλοκών<sup>8</sup>.

Για τους παραπάνω λόγους αποφασίσαμε να μελετήσουμε τα κλινικοεργαστηριακά χαρακτηριστικά υπερηλίκων διαβητικών ασθενών που παρακολουθούμε στο εξωτερικό ιατρείο της Β' Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής του ΑΠΘ (Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, πρώην Αγία Σοφία).

## Υλικό και μέθοδος

Εξετάσθηκαν 69 υπερήλικες διαβητικοί (ηλικίας άνω των 69 ετών) με ΣΔ τύπου 2. Από αυτούς 46 ήταν γυναίκες και 23 ήταν άνδρες. Η μέση ηλικία τους ήταν 74,18 έτη (εύρος 69-92). Η μέση γνωστή διάρκεια του διαβήτη τους ήταν  $11,4 \pm 6,4$  έτη και η μέση ηλικία διάγνωσης της νόσου ήταν  $62,69 \pm 7,86$  έτη (εύρος 41-88). Η μέση τιμή του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ήταν  $27 \pm 3,8$ . Παχύσαρκοι με βάρος πάνω από 20% του ιδανικού ήταν 12 άνδρες και 33 γυναίκες. Καπνιστές ήταν μόνο 10 άνδρες (πάνω από 10 τσιγάρα για διάστημα πάνω από 10 χρόνια).

Οι 27 ασθενείς υποβάλλονταν σε ινσουλινοθεραπεία (39%), 40 έπαιρναν υπογλυκαιμικά δισκία (58%), και 2 ακολουθούσαν μόνο δίαιτα.

Καλή ρύθμιση θεωρήθηκε ότι είχαν οι ασθενείς των οποίων το σάκχαρο νηστείας ήταν συνήθως κάτω των 150 mg/dl στη χρονική διάρκεια που παρακολουθήθηκαν, μέτρια μεταξύ 150 έως 250 mg/dl και πτωχή άνω των 250 mg/dl. Επίσης ελήφθησαν υπόψη σποραδικές μετρήσεις της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε λεπτομερή κλινική εξέταση επευκαιρία της μελέτης καθώς και σε ηλεκτροκαρδιογραφικό έλεγχο και, ακτινογραφία θώρα-

κος.

## Αποτελέσματα

Η ρύθμιση του ΣΔ ήταν καλή σε 29 (42%), μέτρια σε 26 (37,6%) και πτωχή σε 14 (20,4%).

Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια υπήρχε σε 14 (20,4%) ασθενείς για την οποία οι 8 έκαναν ή συνέχιζαν αγωγή με ακτίνες Laser. Καταρράκτης υπήρχε σε 17 αρρώστους (24,6%).

Διαλείπουσα χωλότητα είχαν 16 (23,2%) ασθενείς, 8 γυναίκες και 8 άνδρες οι οποίοι όλοι είχαν αψηλάφητες τις οπίσθιες και πρόσθιες κνημιαίες αρτηρίες.

Εκτός απ' αυτούς, άλλοι 5 ασθενείς είχαν μη ψηλαφητές την πρόσθια ή την οπίσθια κνημιαία ή και τις δύο συγχρόνως χωρίς να παρουσιάζουν συμπτώματα διαλείπουσας χωλότητας. Στηθάγχη με την κόπωση παρουσίαζαν 14 ασθενείς (20,4%), 3 άνδρες (13%) και 11 γυναίκες (24%). Ιστορικό έμφραγματος (με νοσηλεία ή με ΗΚ-Γραφικά ευρήματα) υπήρχε σε 3 αρρώστους (4,34%), έναν άνδρα (4,34%) και δύο γυναίκες (4,34%). Ισχαιμικές αλλοιώσεις στο ΗΚΓ χωρίς στιγμάτη παρουσίαζαν 3 γυναίκες (4,34%). Ιστορικό προσβολής αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου είχαν μόνο 3 ασθενείς (4,34%) χωρίς να έχουν όμως σοβαρή αναπτηρία. Άλλοι ωσεις στο ΗΚΓ ενδεικτικές ισχαιμικής νόσου υπήρχαν σε 18 ασθενείς (26%).

Συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας είχαν 7 ασθενείς (10%), (δύσπνοια με την κόπωση 7 ασθενείς, οιδήματα κάτω άκρων καρδιακής αιτιολογίας ένας ασθενής, δύσπνοια κατακλίσεως 2 ασθενείς). Λπό τους 69 ασθενείς οι 9 στην ακτινογραφία θώρακος παρουσίαζαν ελαφρύ αύξηση του μεγέθους της καρδιάς και οι 37 (53,6%) επασβέστωση του αορτικού τόξου. Υποκειμενικά συμπτώματα περιφερικής νευροπάθειας παρουσίαζαν 23 ασθενείς (33,3%) (αμωδίες, ψυχρά άκρα, νευριτιδικά άλγη, αισθημα θερμότητας). Η μέση συστολική αρτηριακή πίεση ήταν  $171,9 \pm 22$  (SD) mmHg. Από αυτούς 44 είχαν συστολική > 165 mmHg και διαστολική > 95 mmHg 16. Μέση αρτηριακή πίεση > 120 mmHg είχαν 40 ασθενείς, εύρος (120-143,33). Μόνο 14 ασθενείς είχαν μέση αρτηριακή πίεση > 130 mmHg. Να σημειωθεί ότι 49 ασθενείς έπαιρναν αντιυπέρτασικά φάρμακα. Ορθοστατική υπόταση υπό θεραπεία παρουσίαζαν 16 ασθενείς (23%) (διάφορα > 20 mmHg). Γενικά από τους ασθενείς μαζί 35 είχαν περισσότερα από 10 χρόνια διαγνώσμένου

διαβήτη και από αυτούς 18 (51,4%) είχαν μία ή περισσότερες χρόνιες διαβητικές επιπλοκές (μαζί με την μικροαγγειοπάθεια). Από τον εργαστηριακό έλεγχο δεν διαπιστώθηκαν σοβαρές διαταραχές του αιματοκρίτη, της TKE και των λευκών αιμοσφαιρίων.

Δεν παρατηρήθηκαν επίσης διαταραχές των ηπατικών ενζύμων και των λευκωμάτων του ορού. Η μέση τιμή του ουρικού οξέος ήταν  $5,23 \pm 1,43$  mg/dl, 4 ασθενείς παρουσίαζαν ελαφρά ωξηση του ουρικού οξέος (7,1-9,5 mg/dl). Η μέση τιμή κρεατινίνης ορού ήταν  $0,91 \pm 0,3$  και της ουρίας ορού  $45,8 \pm 15,1$  mg/dl. Μόνο 2 ασθενείς είχαν αυξημένη κρεατινίνη (ένας 1,7 mg/dl και ένας 1,6 mg/dl). Μετρήτο λεύκωμα ούρων παρουσίαζαν 8 ασθενείς, ενώ 8 ασθενείς παρουσίαζαν ίχνη (6 ίχνη και 2 ίχνη σαφή). Η μέση τιμή της χοληστερόλης ορού ήταν  $228 \pm 42$  mg/dl και των τριγλυκεριδίων  $211 \pm 104$  mg/dl. Πέντε ασθενείς είχαν σαφώς παθολογικές τιμές χοληστερόλης ( $> 280$  mg/dl) και 13 των τριγλυκεριδίων ( $> 200$  mg/dl). Η μέση τιμή των HDL ήταν  $44,7 \pm 11,9$  ενώ των LDL  $142,086 \pm 40,7$ .

## Συζήτηση

Από τους 1180 διαβητικούς με ΣΔ τύπου II οι 69 ήταν υπερήλικες με ηλικία άνω των 69 χρόνων. Δεδομένου ότι η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 74 έτη και η μέση διάρκεια του ΣΔ ήταν 11,4 έτη οι ασθενείς μας είχαν κάτια μέσο όρο εμφανίσει το ΣΔ σε ηλικία 63 ετών. Η μέση χρονική διάρκεια του ΣΔ στους ασθενείς μας ήταν τέτοια ώστε να είναι πολὺ πιθανή η εμφάνιση δύον των χρόνων επιπλοκών του ΣΔ. Η ρύθμιση του ΣΔ ήταν μέτρια ή σαφώς πτωχή στους 40 ασθενείς (58%) πράγμα που υποδηλώνει και τη δυσκολία που εμφανίζουν οι υπερήλικες ασθενείς στην κατανόηση και εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών<sup>6</sup>. Επιχύσαρκοι με βάρος άνω του 20% του ιδινικού ήταν 40 ασθενείς δημιούργησαν το 57% του συνόλου, ποσοστό μικρό συγκριτικά με το ποσοστό παχυσαρκίας που εμφανίζουν οι ασθενείς που παρακολουθούμε, που από προηγούμενη μελέτη μας βρήκαμε ότι ήταν 82%<sup>9</sup>. Επίσης μόνο 10 ασθενείς μας ήταν καπνιστές, που αποτελεί μικρό σχετικά ποσοστό (14,5%) στο σύνολο των υπερήλικων. Η συστολική αρτηριακή πίεση δεν ήταν ιδιαίτερα αυξημένη (171,9 mmHg) και η διαστολική επίστριψη (87,61 mmHg). Στους υπερήλικες διαβητικούς είναι γνωστό ότι προεξάρχει η ουσιοτολική

υπέρταση και εφόσον η μέση πίεση δεν είναι ιδιαίτερα αυξημένη η επιβάρυνση που προκαλεί αυτή η μορφή υπέρτασης είναι μικρή και από πολλούς αμφισβητείται ακόμα και η ανάγκη θεραπείας της<sup>10</sup>. Από τους ασθενείς μας μόνο σε 14 (20,3%) υπήρχε αύξηση της μέσης αρτηριακής πίεσης πάνω από 130 mmHg. Από την εκτίμηση των λιπιδίων προκύπτει ότι τα επίπεδα της χοληστερόλης των ασθενών ήταν στους περισσότερους ασθενείς σε φυσιολογικά όρια ενώ υπήρχε μια μικρή αύξηση των τριγλυκεριδίων. Οι τιμές των τελευταίων αντανακλούν σε κάποιο βαθμό το επίπεδο ρύθμισης του διαβήτη. Η μέση τιμή των HDL βρισκόταν επίσης σε επίπεδα υποδηλούντα συνήθη κίνδυνο.

Προφανώς αποτέλεσμα της φυσιολογικής χοληστερόλης, του μικρού ποσοστού υπέρτασης και του μικρού ποσοστού των καπνιστών ήταν το μικρό πράγματι ποσοστό μακροαγγειοπάθειας (Διαλείπουσα χωλότητα 23%, έμφραγμα 4,3%, στηθάγχη 20%, εγκεφαλικά επεισόδια 4,3%). Σε κανένα ασθενή δεν είχε εμφανιστεί γάγγραινα κάτω άκρου και δεν είχε απαιτηθεί εγχειρισμός επαναπάτωσης κάτω άκρων.

Επιπλέον η νεφρική λειτουργία των ασθενών ήταν φυσιολογική και μόνο 16 ασθενείς (23%) εμφάνιζαν λευκωματούρια χωρίς όμως παράλληλη μείωση της νεφρικής λειτουργίας.

Επομένως μπορούμε να συνοψίσουμε ότι την ομάδα των διαβητικών που μελετήσαμε χαρακτηρίζει η μικρή συχνότητα καπνίσματος, η φυσιολογικές τιμές χοληστερόλης, η σπανιότητα σημαντικής υπέρτασης, το μικρό ποσοστό στεφανιαίας νόσου και η εντός των φυσιολογικών ορίων νεφρική λειτουργία. Ο ΣΔ που εμφανίζεται στους υπερήλικες είναι δυνατό να προκαλέσει χρόνιες διαβητικές επιπλοκές και από το προσδόκιμο της επιβιώσεως του ασθενούς εξαρτάται η αυστηρότητα του θεραπευτικού σχήματος.

## Abstract

*Bacatselos S, Karakotios A, Kalpakoglou S, Proyia E, and Karamitsos B. Clinical and Biochemical characteristics elderly diabetics. Hellen Diabetol Chron, 1988, 1: 71-74.*

From 1180 diabetics of our out patient clinic, 69 (46 female, 23 male) were elderly. The aim of our study was to investigate the clinical and biochemical characteristics of this particular group of patients because despite the fact that

diabetes mellitus decreases the life expectancy, our patients were approaching or had already overcome the average survival time. The average age of our patients was 74,18 (range 69-92), while the known duration of diabetes was  $11,4 \pm 6,4$  years. Twelve male and 33 female were obese with  $> 20\%$  of the ideal body weight. Only 10 male patients were smokers. The arterial blood pressure was  $171,9 \pm 22$  mmHg (systolic) and  $87,64 \pm 12,23$  mmHg (diastolic). Sixteen patients had intermittent claudication (8 male, 8 female), 14 had angina (3 male, 11 female), 3 had a myocardial infarction history (1 male, 2 female), 14 had retinopathy and 17 had cataract. The control of diabetes was satisfactory in 29, moderate in 26 and poor in 14. On insulin treatment were 27, on sulfonylureas 40 and 2 patients were on diet alone. Biological findings: Cholesterol  $228 \pm 42,5$  mg/dl, triglycerides  $211 \pm 104$ , LDL  $142 \pm 41$ , HDL  $44,6 \pm 12$ , urea  $45,8 \pm 15,1$ , creatinine  $0,91 \pm 0,3$ , uric acid  $5,23 \pm 1,43$ . Albuminuria showed 8 patients.

It is concluded that the low percentage of smokers, the normal levels of lipids, the lack of severe hypertension, the low percentage of coronary heart disease and the normal kidney function characterised the patients as a group and possibly contributed in their survival after the 70th year of age.

## Βιβλιογραφία

1. Harrover ADB. Prevalence of elderly patients in a hospital diabetic population. Br J Clin Pract 1980; 34: 131-3.
2. Wilson PWF, Anderson KM, Kannel WB. Epidemiology of diabetes mellitus in the elderly. Am J Med 1986; 80: 3-9.
3. Fuller JH, Elford J, Goldblatt P, Adelstein AM. Diabetes mortality. New light on an underestimated public health problem. Diabetologia 1983; 24: 336-41.
4. Lipson Lg. Diabetes in the elderly: Diagnosis, Pathogenesis and Therapy. Am J Med 1986; 80: 10-21.
5. Davidson MB. Diagnosis and treatment of diabetes in the elderly. In: Brodoff BN, Bleicher SJ (eds) Diabetes mellitus and obesity. Williams and Wilkins, Baltimore 1982; 566-76.
6. Tattersall RB. Diabetes in the elderly. A neglected area. Diabetologia 1984; 27: 167-73.
7. Greene DA. Acute and chronic complications of diabetes mellitus in elderly patients. Am J Med 1986; 80: 39-53.
8. Clemens RS. New therapies for the chronic complications of older diabetic patients. Am J Med 1986; 80: 54-60.
9. Καραμήτσος Δ, Μπακατσέλος Σ, Κιλιντζης Β, Σκέμπερης Β, Ηλαγωργίου Α. Μελέτη της κλιρονομικότητας και της παχυσαρκίας στην αιτιολογία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Λανακοίνωση στο 11ο Πανελλήνιοιατρικό συνέδριο 8-11 Μαΐου 1985, Αθήνα. Υπό δημοσίευση.
10. Καραμήτσος Δ. Σακχαρώδης Διαβήτης. Από τη θεωρία στην πράξη. Β' έκδοση. Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις ΑΙΣ Σιώκη, 1987; 202-11.